

## Sistema de apoio a organização e gestão de conferências científicas (CoW – Conference on the Web)

Diogo Gomes, João Paulo Barraca e Nuno João Sénica

**Resumo** – Este artigo pretende divulgar o software de organização e gestão de conferências científicas *Conference on the Web* (CoW). Software este desenvolvido por alunos finalistas de Eng. Computadores e Telemática na cadeira de opção de 5º ano, de Ferramentas e Aplicações Multimédia.

**Abstract** – This article intends to divulge software developed to help in the organization and management of Scientific Conferences on the Web (CoW). This Software package was developed by last year students of Eng. Computadores and Telemática in 5º year optional subject Ferramentas and Aplicações Multimédia.

### I. INTRODUÇÃO

No âmbito da cadeira de opção de 5º ano do curso de Eng. Computadores e Telemática denominada Ferramentas e Aplicações Multimédia foi proposto a criação de um sistema de gestão online de conferências científicas. Este projecto, prontamente abraçado pelos autores, começou por uma fase de pesquisa sobre o estado da arte actual[1,2,3,4] no que diz respeito a este tipo de sistemas. Com esta pesquisa os autores procuram inteirar-se melhor do problema e das soluções disponíveis de



ScreenShot 1- Conferência de Administração do Sistema CoW

forma a criar um produto que fosse completo e que se pode-se distinguir dos demais produtos concorrentes através da apresentação de novas soluções e outras para

## II.SITE

Cada conferência representa um encontro único de cientistas que se juntam de forma a poderem discutir

Pagina com Cabeçalho todo bonito

**Building site for conference: teste1**

HTML file for HEADER

HEADER images

Number of buttons

|   |  |  |
|---|--|--|
| 1 | Change button image <input type="text"/> | Function <input type="text" value="view papers"/>  |
| 2 | Change button image <input type="text"/> | Function <input type="text" value="timetable"/>    |
| 3 | Change button image <input type="text"/> | Function <input type="text" value="submit paper"/> |

Body with text explicativo da conferencia e se possivel com uma imagem tb toda bonita

Tipo esta

HTML file for BODY

BODY images:

© 2003 - Universidade de Aveiro, Eng. Computadores e Telemática

ScreenShot 2 - Interface de construção e personalização do site da conferência

problemas não solucionados pelos sistemas actuais.

O passo seguinte passou pela modelação do sistema em UML. A modelação representou um papel importante pois permitiu-nos definir à partida todos objectivos que pretendíamos atingir assim como uma melhor sistematização do trabalho necessário executar. Esta fase foi acompanhada por algumas conversas com utilizadores deste tipo de sistemas, que nos deram feedback não só no funcionamento dos sistemas que utilizam como também de todo o fluxo de informação inerente à gestão de uma conferencia científica.

Por fim foi implementado o sistema. Ao longo da fase de implementação o projecto foi sendo acompanhado pelo professor responsável pela cadeira que nos guiou na melhor concretização do trabalho, tendo sido também o nosso principal utilizador de testes.

teorias e resultados. Da mesma forma a Web Page de cada conferência, entendemos nós, deverá ser ela também um sítio único na net. Ora os sistemas actuais de gestão de conferências apresentam uma interface única para todas conferências, com perda de identidade para cada conferência organizada por cada um desses sistemas de gestão. Assim foi nosso objectivo que o sistema de gestão de conferências por nós desenvolvido tivesse uma interface única e personalizável para cada uma das conferências organizadas pelo sistema. As funcionalidades podem ser ajustadas de acordo com as necessidades da organização, podendo estas ser alargadas através da inclusão de módulos com novas funcionalidades.

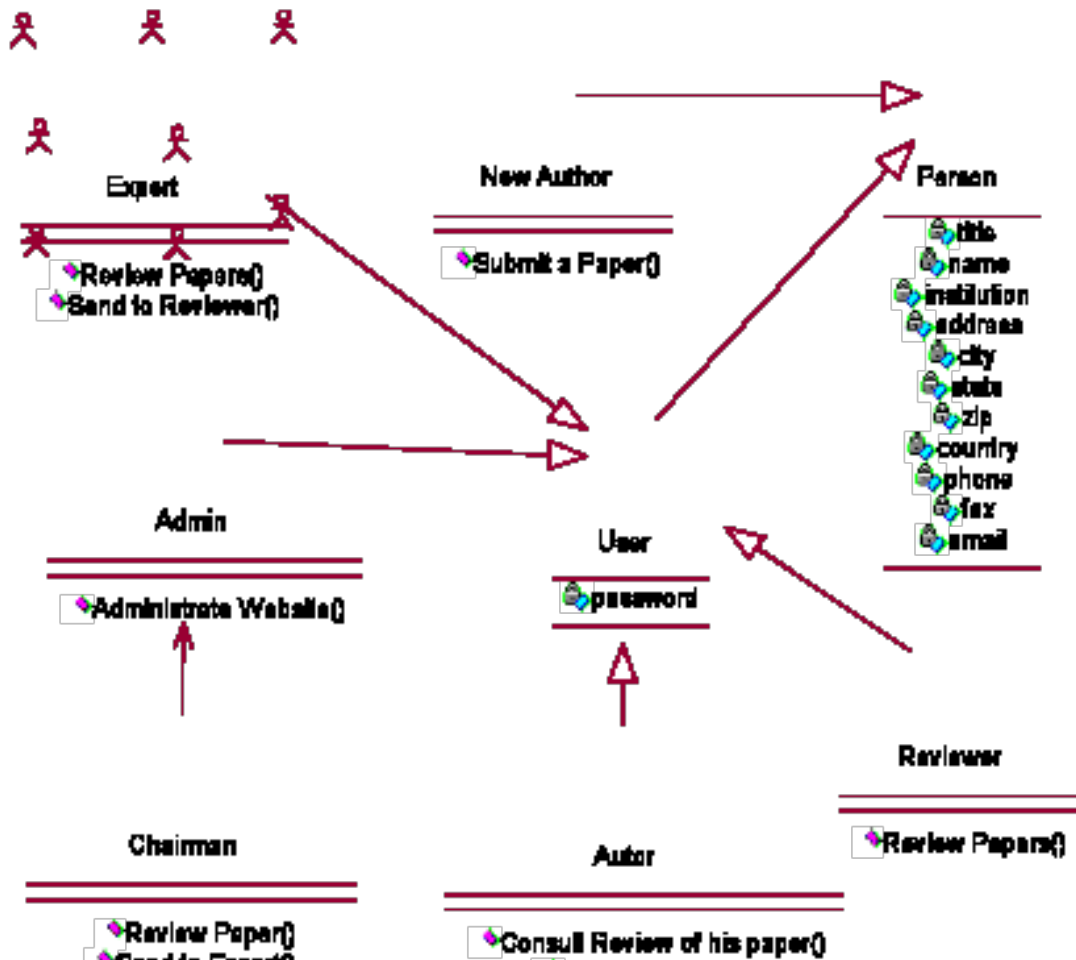
### Gestão do CoW

De forma a tornar o sistema o mais simples possível o sistema de administração do CoW é feito através de uma conferência pré-definida denominada *CoW Admin*. Esta conferência permite entre outros aspectos: criar e editar conferências, gerir dados relativos aos utilizadores do sistema, gerir áreas científicas e gerir informação relativa a lugares onde se podem realizar eventos de relevo para a conferência.

A gestão de conferências comporta dois aspectos. O primeiro detalha informação acerca da conferência como por exemplo a sua designação, o intervalo de tempo entre o qual a conferência se realiza, o chairman designado para a conferência, as áreas científicas relevantes para a conferência e os respectivos *Experts* responsáveis mais tarde pela supervisão da revisão de artigos.

O segundo aspecto é por ventura mais técnico pois trata-se da construção e personalização do site da conferência. Aqui podemos configurar um cabeçalho para todas as páginas da conferência através do envio de um ficheiro HTML e respectivos ficheiros associados, tais como imagens. Este ficheiro pode ser criado em qualquer editor de HTML sem qualquer restrição, este aspecto é importante pois permite que um administrador com menos conhecimentos técnicos possa trabalhar no nosso sistema ao mesmo nível de um utilizador de nível superior. À semelhança do cabeçalho, a página principal para a conferência pode ser carregada no sistema. Por último as funcionalidades da conferência são atribuídas pela construção de um menu de opções a figurar de todas as páginas da conferência, este menu é também ele de muito fácil construção. O administrador necessita apenas de seleccionar o número de elementos do menu e fazer o envio dos diversos botões que poderá ter criado recorrendo a um qualquer programa de desenho, as funcionalidades de cada botão são atribuídas através de uma *combo box* que contém lista de todas funcionalidades registadas no sistema.

A gestão de utilizadores é mais simples e responde à necessidade de actualizar dados relativos aos utilizadores tais como moradas e telefones, assim como de poder alterar passwords de utilizadores que as tenham perdido ou esquecido.



## Novas Tecnologias (12-eth.txt) -> [Details](#)

Send paper to Scientific Area Expert: There are no experts available in this area for this paper.

| Experts responsible for this paper: |
|-------------------------------------|
| (jsp@det.ua.pt)                     |

Send paper to reviewer:

| This paper was sent to these reviewers: |
|---|
| (reviewer@teste.com) Reviewed           |

[Review this paper](#)

| REVIEWS   |   | <a href="#">Close All</a>   |
|---|---|-----------------------------|
| <b>Reviewer:</b> (reviewer@teste.com)             |   | <a href="#">View Review</a> |
| Relevance to this conference:                     | 5   |                             |
| Technical Content:                                | 5   |                             |
| Originality:                                      | 1   |                             |
| Clarity of Presentation:                          | 1   |                             |
| Overall Recommendation:                           | Accept If Needed                                    |                             |
| Comments to the commission:                       | Referências antigas. Estado da arte desactualizado. |                             |
| Comments to the authors:                          | Trabalhem!!!  |                             |
| <b>Reviewer:</b> Nuno Sénica (nunos@softhome.net) |   | <a href="#">View Review</a> |
| Relevance to this conference:                     | 4   |                             |
| Technical Content:                                | 3   |                             |
| Originality:                                      | 4   |                             |
| Clarity of Presentation:                          | 5   |                             |
| Overall Recommendation:                           | Accept At All                                       |                             |
| Comments to the commission:                       | Muito muito bem....                                 |                             |
| Comments to the authors:                          | Sim senhor.. é craque nisto.                        |                             |

*ScreenShot 3 – Detalhes do artigo, onde é possível ver os experts e reviewers responsáveis pelo artigo e as revisões já efectuadas.*

Já a gestão de áreas científicas permite a criação de novas áreas científicas e gestão em qualquer altura dos Experts de cada área.

O sistema de permissões baseia-se em níveis sendo que o Chairman representa o nível mais elevado e um autor o nível mais baixo. Cada nível tem associado permissões e funções que por vezes dizem apenas respeito a esse mesmo nível.

### III.GESTÃO DE PAPERS

Uma das componentes mais importantes deste tipo de sistemas é a organização e gestão de papers para a conferência. Em qualquer conferência existem artigos enviados para a análise, de modo a possam ser publicados nas actas da conferência, bem como a possibilidade de serem apresentados oralmente, ou através da colocação de um poster. Esses artigos enviados para análise passam por um processo, de algum modo complexo, onde vários intervenientes podem analisá-los, classificá-los e comentá-los. Estas avaliações, daqui em diante chamadas de revisões, são então elevadas ao nível hierárquico superior onde se toma a decisão de aceitar ou recusar o artigo.

Todo o processo de revisão é iniciado quando um autor pretende enviar um artigo para análise. Esse artigo é então enviado por um formulário, onde ficam registados os dados do autor (ou autores) e do artigo, bem como outros elementos que ajudem a enquadrar o artigo na conferência, tal como a área científica à qual esse artigo pertence. O artigo fica então disponível para análise pelo chairman da conferência (ScreenShot 4).

**Papers that require some action(s) to be taken**

| Title                                      | Scientific Area | Author              | Status                    |
|--|-----------------|---------------------|---------------------------|
| <a href="#">Mobile IPv6</a>                | tv              | Diogo Gomes         | <a href="#">Submitted</a> |
| <a href="#">QoS - Qualidade de Serviço</a> | tv              | 222                 | <a href="#">Reviewed</a>  |
| <a href="#">Novas Tecnologias</a>          | tv              | Nuno                | <a href="#">Reviewed</a>  |
| <a href="#">Novos Serviços</a>             | tv              | Nuno                | <a href="#">Accepted</a>  |
| <a href="#">Novas Funcionalidades</a>      | tv              | Joaquim Sousa Pinto | <a href="#">Reviewed</a>  |

*ScreenShot 4 – Lista de artigos disponíveis para um utilizador*

O chairman pode, assim, através de um interface (ScreenShot 3), distribuir a responsabilidade da revisão de cada artigo pelos responsáveis da área científica (*Experts*) na qual o artigo se enquadra, ou pode enviar directamente uma notificação a um qualquer revisor (*Reviewer*), que ele assim o entenda, para que esse artigo possa também ser revisto por essa pessoa. O chairman é a única pessoa que pode aceitar ou recusar o paper para aquela conferência,

esta escolha é feita analisando as revisões feitas pelas pessoas intervenientes no processo deste artigo, e também analisando a sua própria revisão que, caso a tenha efectuado, também está disponível.

Os *Experts* têm a seu cargo, a responsabilidade da revisão dos artigos, estes podem rever os artigos, e/ou notificar outra pessoa (ou pessoas) para os rever. Os *Experts* dado que são pessoas experientes e conhecedoras da matéria da área científica que representam, saberão melhor que ninguém, quais as pessoas mais indicadas para a revisão dos artigos. Estes podem também ver as revisões que os *reviewers* entretanto fizeram.

Os *reviewers*, podem apenas rever os artigos para os quais foram seleccionados, rever o artigo, ver as suas revisões e também notificar outras pessoas para rever o artigo em causa, se assim o entenderem. Esta funcionalidade existe, para que mais pessoas possam dar a sua contribuição para a revisão do artigo (ScreenShot 5).

**Paper Review**

*"Novas Tecnologias"*

Relevance to this conference:

Technical Content:

Originality:

Clarity of Presentation:

Overall Recommendation:

Comments to the comission:

Comments to the authors:

ScreenShot 5 – Formulário de revisão de um artigo

Durante todo este processo cada autor pode verificar a situação dos seus artigos, e caso o artigo tenha sido recusado ou aceite, pode ver as revisões efectuadas pelas diversas pessoas.

No que respeita a visualização dos artigos, o administrador do site, pode verificar quais os artigos que foram aceites para que possa ir organizando a respectiva conferência, e gerir o horário da melhor maneira, tendo em conta quais os artigos que compõem cada sessão.

#### Permissões e acessos

Quando um autor procede ao envio de um artigo, o sistema cria automaticamente uma conta de acesso ao site, caso esta não exista, de modo a que o autor possa consultar o estado dos seus artigos. Da mesma forma, sempre que se atribui um novo revisor a um artigo, caso este não possua uma conta de acesso, é criada também uma conta para este revisor. Estes utilizadores são notificados por e-mail, de que foi criada a conta, qual o propósito da criação da conta, para efeitos de segurança, e de que forma pode entrar no sistema.

Dada a vital importância deste processo, é necessário garantir que não existem erros. É de notar que este tipo de informação é confidencial, e qualquer erro pode comprometer a qualidade da conferência. De modo a minimizar este tipo de erros, os *experts* são escolhidos pelo chairman.

#### IV.GESTÃO DE EVENTOS E LOCAIS

Para o sistema de gestão de eventos, a definição de evento é muito genérica representando qualquer actividade que se possa realizar durante a conferência. Usando o sistema de eventos, o chairman da conferência pode de uma maneira simples e intuitiva planear todas as actividades da palestra e disponibilizar automaticamente essa informação para qualquer utilizador do sistema CoW. Caso ocorra uma alteração no planeamento, é sempre possível a alteração ou remoção de eventos existentes ou adição de novos eventos. Existe apenas a limitação de que a duração da conferência não pode ser alterada depois de ser definida. Esta limitação foi criada propositadamente evitando que o chairman, acidentalmente, programe eventos fora da duração prevista da conferência.

De modo a representar qualquer evento típico de uma conferência, cada evento pode possuir um número variável de elementos associados. Por exemplo, de certo que uma paragem para almoço apenas terá associada uma designação, uma pequena descrição com informação útil para os participantes e, caso seja necessário, o local onde se realiza o almoço. Por sua vez, uma palestra irá ter associada uma designação, uma descrição, um local, os oradores responsáveis e os papers relacionados. Toda a informação introduzida num evento é opcional à excepção da designação.

24 July, 2003

| Time                             | Event   |   |
|----------------------------------|---|---|
| <b>10h 0m</b><br>duration: 1h 0m | <b>Reception</b><br>Reception to all participants                               | <a href="#">Details</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| <b>11h 0m</b><br>duration: 1h 0m | <b>New Services in the Future Internet</b><br>Mr. Nuno Sénica                   | <a href="#">Details</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| <b>12h 0m</b><br>duration: 1h 0m | <b>CoW Conference System Demo</b><br>Mr. Diogo Gomes and Mr. João Paulo Barraca | <a href="#">Details</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |
| <b>13h 0m</b><br>duration: 2h 0m | <b>Lunch</b><br>Lunch. You are welcome  | <a href="#">Details</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a> |

Todas as alterações nos eventos ficam imediatamente disponíveis no sistema para consulta pelos utilizadores. Os eventos são apresentados numa tabela bastante intuitiva, ordenados por tempo de ocorrência e agrupados por dia. Nesta tabela, apenas a informação mais relevante do evento é mostrada ao utilizador. Caso o chairman o tenha definido, é apresentado ao utilizador a possibilidade de visualizar todos os detalhes do evento pretendido. Esta informação será então apresentada numa janela de pop-up de modo a não interferir com a página que o utilizador estava a consultar.

|   |                       |
|---|-----------------------|
| <b>11h 00m</b>  | <b>24 July, 2003</b>  |
| <b>New Services in the Future Internet</b>  |                       |
| Person(s):  | Mr. Nuno Sénica       |
| Place:  | <a href="#">Palco</a> |
| Area(s):  | tv                    |
| <b>Description:</b> Talk about the new services that will emerge in the internet of the future. |                       |
| <b>Related papers</b>   |                       |
| Nuno - "Novos Serviços"   |                       |

Tipicamente, numa conferência participam indivíduos que não possuem qualquer conhecimento sobre os locais directamente relacionados com a conferência. Outras vezes, é útil fornecer informação sobre hotéis ou locais com algum interesse, tanto para os participantes como para os oradores. Deste modo, o sistema CoW fornece a possibilidade de associar locais de interesse tanto à conferência como a cada evento individualmente. Seguindo a linha de todo o projecto, a informação associada aos locais é extremamente flexível, podendo ser associada informação como por exemplo uma descrição, uma fotografia ou informação para futuro contacto (telefone, fax, email, webpage, etc..). Os locais associados podem depois ser acedidos através de uma página própria que apresenta uma lista detalhada de todos os locais, ou através de um link na janela de detalhes de um evento.

## Hotel Central

Address: Kaiserstr. 75  
Phone: 20641  
Email: [informations@centralhotel.de](mailto:informations@centralhotel.de)  
Web-Site: <http://www.centralhotel.de>

Very pleasant 3 star hotel. Lovely rooms, all with private bathroom, cable TV, hair dryer, etc. Offers very nice breakfast buffet and bistro evening meals. Located conveniently close to the Hauptbahnhof (main train station). A fifteen minute walk or short tram ride into the centre. Beer garden in the summer!



## NEC Heidelberg

Address: Kurfürsten-Anlage 36  
Phone: 121212  
Email: [asdas@csdf.dfg](mailto:asdas@csdf.dfg)  
Web-Site: <http://www.ccrle.nec.de>

NEC Network Labs Europe



## V.PLATAFORMA TECNOLÓGICA

Quando abordados pela problemática da gestão de conferências online várias soluções previamente estudadas surgiram. De entre estas a escolha recaiu sobre a plataforma WIMP (Windows + Information Server + MySQL + PHP). Esta plataforma permite uma máxima flexibilização. O facto de o servidor ser Windows permite que o administrador facilmente administre a máquina onde o software se encontra instalado. O Internet Information Server é distribuído com o Windows 2000/XP e permite a melhor integração possível com o sistema operativo. O servidor MySQL representa a escolha acertada no que diz respeito a relação funcionalidades/custo uma vez que disponibiliza todas as funcionalidades necessárias a custo 0. Por fim o PHP foi escolhido pela sua capacidade de integração com a base de dados MySQL e suas potencialidades como linguagem de programação de aplicações web-based. No entanto o sistema é tão flexível que a substituição por uma plataforma LAMP (Linux + Apache + MySQL + PHP) não representa qualquer problema apenas transição dos ficheiros para nova plataforma.

## VI.CONCLUSÕES

A elaboração de um projecto desta natureza contribuiu para uma melhor interiorização de conceitos aprendidos não só na cadeira onde este projecto se enquadrou como também de conceitos e conhecimentos adquiridos ao longo de 5º anos de estudo no curso de Eng. Computadores e Telemática.

O sistema desenvolvido disponibiliza um leque alargado de funcionalidades. No entanto, ao longo do desenvolvimento concluímos a necessidade de disponibilizar um sistema que permitisse a expansão flexível do sistema pelo que foi desenvolvido um sistemas

de módulos que permite uma fácil integração de novas funcionalidades ao sistema.

Outro aspecto que se concluiu deste trabalho foi a complexidade associada à gestão de conferências, tratando-se de um assunto algo complexo a nossa abordagem deverá ser interpretada à luz dos conhecimentos adquiridos no decorrer deste projecto sem qualquer conhecimento prévio dos sistemas subjacentes à gestão de uma conferência.

No todo o projecto atingiu os objectivos a que se propôs. Tendo os seus autores ganho experiência no

desenvolvimento de sistemas de informação com suporte Web.

## VII.REFERÊNCIAS

1. <http://www.meetingdesk.com/html/demo.html>
2. <http://www.cais.ntu.edu.sg:8000/wise2002/>
3. <http://www.cs.umd.edu/~rich/start.html>
4. <http://www.cs.cornell.edu/database/predator/puma/puma.html>